

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

10/532565

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
6. Mai 2004 (06.05.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/037929 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: C09B 67/00,
67/20, 41/00

WILLE, Christian [DE/DE]; Neckarstrasse 21, 69469
Weinheim (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/010610

(74) Anwalt: HÜTTER, Klaus; Clariant Service GmbH,
Patente, Marken, Lizenzen, Am Unisys-Park 1, 65843
Sulzbach (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:
24. September 2003 (24.09.2003)

(81) Bestimmungsstaaten (national): CN, JP, KR, US.

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT,
BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR,
HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).

(30) Angaben zur Priorität:
102 49 747.8 25. Oktober 2002 (25.10.2002) DE

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht
— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen
eintreffen

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): CLARIANT GMBH [DE/DE]; Brünnungstrasse 50,
65929 Frankfurt am Main (DE).

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der
PCT-Gazette verwiesen.

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): WINTER, Rüdiger [DE/DE]; Waldplateau 20, 65779 Kelkheim (DE).

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR CARRYING OUT CHEMICAL AND PHYSICAL METHODS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG CHEMISCHER UND PHYSIKALISCHER
PROZESSE

WO 2004/037929 A1

(57) Abstract: The invention relates to a method for carrying out chemical and physical methods, in particular for producing organic pigments or the preparations based thereon. The inventive method consists in injecting at least two liquids or suspensions in a vertex chamber, without using carrying gas, with the aid of two end pipes which are not coaxially oriented. Said injection is carried out at a pressure ranging from 1 to 1000 bars and in conformity with a volume flow rate ranging from 5 to 500 l/h, thereby producing the vertex mixing of a liquid phase with a material modification, and continuously extracting said liquid phase from the vertex chamber through a removing hole, the material modification being obtained

(57) Zusammenfassung: Gegenstand der Erfindung ist ein Verfahren zur Durchführung chemischer und physikalischer Prozesse, insbesondere zur Herstellung organischer Pigmente oder Pigmentpräparationen, dadurch gekennzeichnet, dass man zwei oder mehrere Flüssigkeiten oder Suspensionen durch zwei oder mehrere Düsen, die nicht koaxial zueinander ausgerichtet sind, mit einem Druck zwischen 1 und 1000 bar, und einem Volumenstrom zwischen 5 und 500 l/h, ohne Verwendung eines Trägergasstromes in eine Wirbelkammer spritzt, dadurch eine turbulente Durchmischung der flüssigen Phase unter Stoffveränderung herbeiführt und die flüssige Phase nach erfolgter Stoffveränderung kontinuierlich durch eine Auslassöffnung aus der Wirbelkammer austrägt.